

ECOFLW РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Версия 1.0

Микроинвертор
EcoFlow PowerStream



Отказ от ответственности

Перед использованием изделия внимательно прочтите этот документ. Он поможет вам ознакомиться со всеми возможностями изделия и научиться правильно его использовать. После прочтения этого документа сохраните его для дальнейшего использования. Ненадлежащее использование этого изделия может привести к получению серьезных травм вами или другими людьми, в том числе к повреждению изделия и материальному ущербу. Использование этого изделия подразумевает, что Вы согласны со всеми условиями этого документа и понимаете его содержание. Компания EcoFlow не несет ответственности за какие-либо убытки, вызванные несоблюдением пользователем правил эксплуатации этого изделия, указанных в этом документе. В соответствии с законами и нормативными требованиями компания EcoFlow оставляет за собой право окончательного толкования этого документа и всех документов, связанных с изделием. Этот документ может быть изменен (обновлен, пересмотрен или отменен) без предварительного уведомления. Чтобы получить актуальную информацию об изделии, посетите официальный вебсайт компании EcoFlow



Настоящим EcoFlow Inc. заявляет, что микроинвертор EcoFlow PowerStream соответствует Директиве 2014/53/ЕС. Полный текст декларации о соответствии ЕС доступен по следующему адресу в

Интернете:

<http://www.ecoflow.com/eu/eu-compliance>

<http://www.ecoflow.com/de/eu-compliance>

<http://www.ecoflow.com/fr/eu-compliance>



Настоящим EcoFlow Inc. заявляет, что микроинвертор EcoFlow PowerStream соответствует правилам Radio Equipment Regulations 2017. Полный текст декларации соответствия UKCA доступен по следующему адресу в Интернете:

<http://www.ecoflow.com/uk/eu-compliance>



Перечеркнутый мусорный бак на колесиках указывает на то, что электрическое и электронное (ЭЭ) изделие не следует выбрасывать как несортированные отходы, а следует отправлять в отдельные пункты сбора для утилизации и переработки.



Словесный знак и логотипы Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими Bluetooth SIG, Inc., и любое использование таких знаков компанией EcoFlow Inc. осуществляется по лицензии. Другие товарные знаки и торговые наименования принадлежат их соответствующим владельцам.

Содержание

| | |
|--|----|
| Техника безопасности | 1 |
| Общие правила безопасности | 1 |
| Требования к окружающей среде | 1 |
| Символы | 2 |
| Символы в документации | 2 |
| Символы на устройстве | 2 |
| Комплектация | 3 |
| Обзор | 4 |
| Обзор системы | 4 |
| Обзор продукта | 5 |
| LED индикация | 6 |
| Сборка | 7 |
| Предварительная сборка | 7 |
| Процесс сборки | 8 |
| Последовательное или параллельное подключение нескольких солнечных панелей | 13 |
| Установка микроинвертора | 17 |
| Вопросы заземления | 19 |
| Приложение EcoFlow App | 20 |
| Страница вашей балконной системы PowerStream | 20 |
| Страница вашего микроинвертора | 22 |
| Отключение кабелей | 23 |
| Устранение неполадок | 24 |
| Технические характеристики | 25 |

Техника безопасности

Общие правила безопасности







1. Перед установкой, эксплуатацией и обслуживанием оборудования внимательно ознакомьтесь с документами. Документы могут быть изменены в связи с обновлением продукта или по другим причинам.
2. Не ставьте на оборудование тяжелые предметы.
3. Во избежание поражения электрическим током перед подключением устройства убедитесь в том, что все кабели и разъемы сухие и не повреждены.
4. При монтаже и эксплуатации оборудования используйте инструменты для изоляции или применяйте средства индивидуальной защиты.
5. Не устанавливайте и не эксплуатируйте оборудование в условиях экстремальных погодных явлений, таких как гроза, снегопад, ливень, сильный ветер и т.п.
6. Не повреждайте, не пачкайте и не удаляйте предупреждающие наклейки с оборудованием.
7. Не ударяйте, не тяните, не тащите, не сдавливайте и не наступайте на оборудование, а также не бросайте его в огонь, так как это может привести к взрыву.
8. После установки удалите остатки монтажа, такие как коробки, обрезанные кабельные стяжки, разорванные изоляционные материалы и т. д.
9. Не модифицируйте и не ремонтируйте оборудование, при необходимости обратитесь в нашу службу поддержки клиентов или к квалифицированному персоналу.
10. Используйте инструменты и оборудование правильно, чтобы не причинить вред людям или не повредить оборудование.
11. Разберитесь в компонентах и функциях сетевой фотозлектрической системы и соблюдайте местные правила и стандарты. Убедитесь в том, что напряжение и частота в точке подключения соответствуют требованиям подключения микроинвертора к сети. Убедитесь в том, что винты затянуты с указанным крутящим моментом во время установки.
12. Убедитесь в том, что винты затянуты с указанным крутящим моментом во время установки (M5*12: 30 кгс*см; ST5*12: 45 кгс*см; M6*20: 90 кгс*см).
13. Убедитесь в том, что кабель заземления надежно подключен. Диаметр линии заземляющего кабеля должен быть $\geq 4 \text{ мм}^2$.
14. Настоятельно рекомендуется установить автоматический выключатель максимального тока между оборудованием и сетью.
15. Оборудование может нагреваться до температуры выше 70 °C. Во время использования, не прикасайтесь к нему, пока оно не остынет. Кроме того, оборудование должно находиться вне доступа детей и домашних животных.
16. Место установки должно быть удобным для вывода разъемов.
17. Прежде чем вытаскивать разъем переменного тока (или аккумулятора) из микроинвертора, отсоедините кабель от разъема переменного тока (или аккумулятора).
18. Все операции, включая установку и техническое обслуживание, должны выполняться компетентными персоналом. Данное устройство не предназначено для лиц с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или лиц, не имеющих опыта и знаний либо не ознакомившимся с данными инструкциями.
19. Персонал, который планирует устанавливать или эксплуатировать изделие, должен пройти обучение по вопросам электричества, понять все необходимые меры предосторожности и уметь правильно выполнять все этапы установки и эксплуатации.
20. Настоятельно рекомендуется обратиться к профессионалу или хорошо обученному электрику для проверки или адаптации установки. Только квалифицированный персонал может заменять продукт или его компоненты (включая программное обеспечение).

Требования к окружающей среде

1. Убедитесь в том, что оборудование устанавливается, эксплуатируется и хранится в хорошо проветриваемом месте.
2. Не устанавливайте и не эксплуатируйте оборудование вблизи легковоспламеняющихся, взрывоопасных, коррозионных, едких или влажных веществ.
3. Не подвергайте оборудование воздействию сильных электромагнитных полей во избежание радиопомех.

СИМВОЛЫ

СИМВОЛЫ В ДОКУМЕНТАЦИИ

| Символ | Объяснение | Символ | Объяснение |
|--|---|---|---|
|  | Опасность с высоким уровнем риска, которая может привести к смерти или серьезным травмам. |  | Дополнительная информация по правильному использованию или полезные советы. |
|  | Опасность с низким уровнем риска, которая может привести к незначительным травмам или повреждению устройства. |  | Входит в комплект |
|  | Важная информация, на которую необходимо обратить внимание. |  | Дополнительно (не входит в комплект) |

СИМВОЛЫ НА УСТРОЙСТВЕ



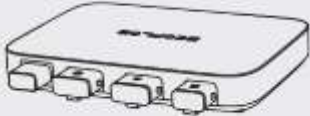

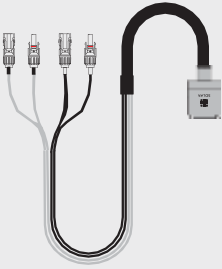
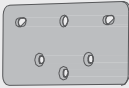






Не повреждайте, не пачкайте и не закрывайте предупреждающие этикетки на устройстве. Все наклейки должны быть видны после установки.

| Символ | Объяснение | Символ | Объяснение |
|---|---|---|--|
|  | Обратитесь к инструкции по эксплуатации |  | Осторожно, риск поражения электрическим током; аккумулятор энергии с таймером разрядки |
|  | Осторожно, горячая поверхность |  | Положение для подключения кабеля защитного заземления |
|  | Осторожно, риск опасности | IP67 | Класс защиты от проникновения |

Комплектация



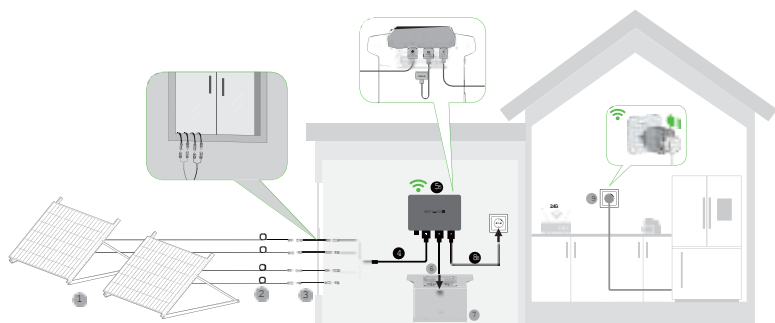
- Изображения продукта и компонентов могут отличаться от реального изделия.
- В случае отсутствия или дефекта компонентов обращайтесь в службу поддержки клиентов EcoFlow.

| | | |
|---|---|---|
| <p>A Микроинвертор PowerStream</p>  <p>X1</p> | <p>B Защитный корпус</p>  <p>X1</p> | |
| <p>C Кабель BKW-Solar</p>  <p>X1</p> | <p>D Монтажная плата</p>  <p>X1</p> | <p>F Винт M5*40</p>  <p>X2</p> |
| <p>E Винт M5*12</p>  <p>X3</p> | <p>G Винт ST5.5*25</p>  <p>X2</p> | |
| <p>H Винт M6*20</p>  <p>X2</p> | <p>I Гайка M6</p>  <p>X2</p> | <p>J Съемник кабеля</p>  <p>X1</p> |



| | |
|-----------------------|--|
| <p>D E F G</p> | <p>Используется для настенного монтажа микроинвертора. Подробности см. в разделе "Настенный монтаж".</p> |
| <p>D F H I</p> | <p>Используется для установки микроинвертора на кронштейн. Подробности см. в разделе "Установка на кронштейн".</p> |
| <p>J</p> | <p>Используется для отсоединения; расположен в нижней части защитного корпуса. Подробности см. в разделе "Отключение кабелей".</p> |

Обзор

Обзор системы



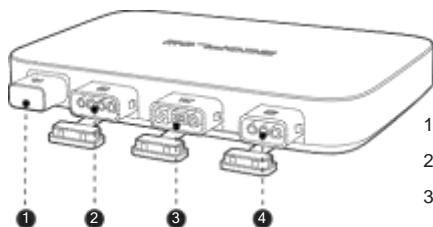
| №. | Название | Описание | Входит в основной комплект / Дополнительный (не входит в комплект) |
|----|--------------------------------------|---|--|
| 1 | Солнечная панель | К одному микроинвертору можно подключить до двух групп солнечных панелей. | |
| 2 | Удлинительный кабель | Используется для удлинения соединения между микроинвертором и солнечной панелью. | |
| 3 | Сверхплоский кабель | Используется для прокладки кабеля через окно или дверь. | |
| 4 | Кабель BKW-Solar | Используется для соединения микроинвертора с солнечной панелью. | |
| 5 | Микроинвертор PowerStream | / | |
| 6 | Кабель для подключения аккумулятора | Используется для соединения микроинвертора с портативной зарядной станцией EcoFlow. Три типа: кабель BKW-DELTA EB, кабель BKW-DELTA PRO, кабель BKW-RIVER. | |
| 7 | Портативная зарядная станция EcoFlow | Используется для хранения электроэнергии | |

| No. | Название | Описание | Входит в основной комплект/Дополнительный (не входит в комплект) |
|-----|----------------------------------|--|---|
| 8 | Кабель ВКW-AC | Используется для подключения микроинвертора к электросети. |  |
| 9 | Умная розетка EcoFlow Smart Plug | Используется для контроля мощности электроприборов и для беспроводной связи с микроинвертором для оптимизации использования энергии. |  |

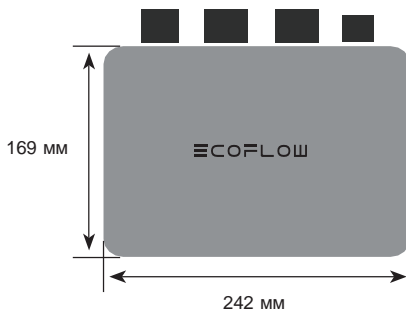


Дополнительные аксессуары можно приобрести на официальном сайте EcoFlow.

Обзор продукта



1. Антенна
2. PV-порт
3. Аккумуляторный порт / порт постоянного тока
4. Выходной порт переменного тока



LED индикация



| LED индикатор | Цвет | Состояние | Подача электроэнергии (электросеть) | Подача электроэнергии (Умная розетка) | Подробное описание |
|---------------|---------|-----------|-------------------------------------|---------------------------------------|---|
| | Зелёный | Дышащий | ☑ | ☑ | Есть вход питания и выход переменного тока. Электроэнергия подается на Умную розетку(-и) для использования приборами. |
| | | Сплошной | ☑ | ☒ | Есть вход и выход переменного тока, но электричество на Умную розетку(-и) не подается. |

| | | | | |
|--|------------|----------|------------------|---|
| | Белый | Сплошной | Питание включено | Есть PV-вход или/и разряд зарядной станции (вход постоянного тока), при этом выходная мощность отсутствует. |
| | | Дышащий | Зарядка | Есть PV-вход; портативная станция заряжается (выход постоянного тока) без выхода переменного тока. |
| | Фиолетовый | Мигающий | Обновление | Обновление прошивки. |
| | Синий | Мигающий | Сопряжение | Сопряжение с приложением EcoFlow App. |
| | Желтый | Сплошной | Предупреждение | Подробности см. в разделе "Устранение неполадок". |
| | Красный | Сплошной | Ошибка | Подробности см. в разделе "Устранение неполадок". |

Сборка

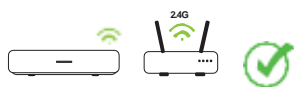
Предварительная сборка

ВНИМАНИЕ

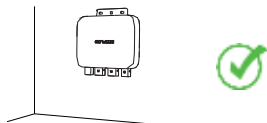
- В данном руководстве по эксплуатации приведены только способ подключения кабеля и способ установки микроинвертора. Для установки солнечной панели см. инструкции к солнечной панели и аксессуарам к ней. Если вы хотите проверить работу системы солнечных панелей, завершите сборку в солнечный день.

Выберите место для установки микроинвертора PowerStream.

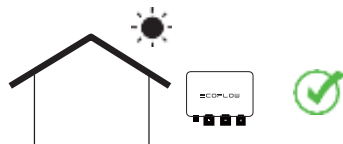
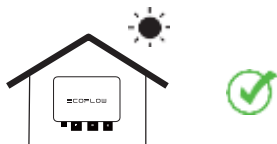
Убедитесь в том, что микроинвертор находится в зоне действия Wi-Fi.



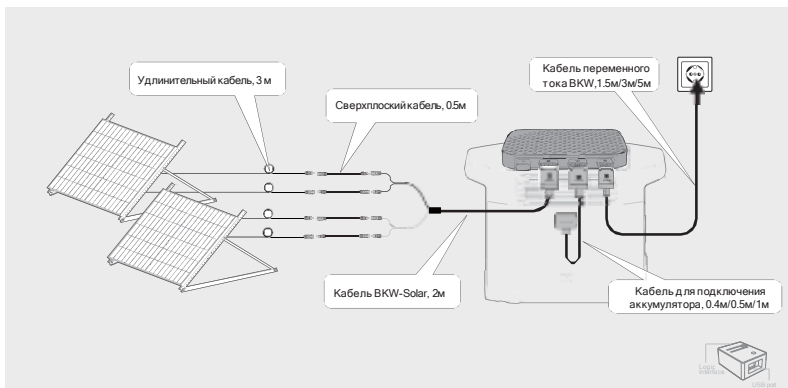
Не размещайте и не устанавливайте микроинвертор в зоне, где хранятся легковоспламеняющиеся или взрывоопасные материалы.



Класс защиты микроинвертора - IP 67, поэтому его можно устанавливать как в помещении, так и на улице. Однако портативная зарядная станция EcoFlow не является водонепроницаемой. Если в состав системы входит зарядная станция, то обе они должны находиться в помещении.



Измерьте расстояние.



- В разных странах и регионах длина кабелей различна. Пожалуйста, ознакомьтесь с реальными продуктами.
- Все кабели, кроме стандартного кабеля BKW-Solar и кабеля BKW-AC, необходимо приобретать на официальном сайте.

Процесс сборки

1. Поместите микроинвертор на портативную зарядную станцию EcoFlow.

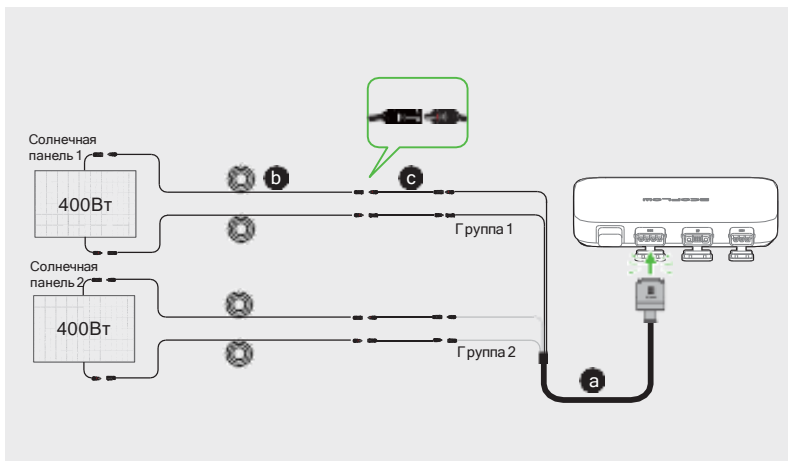
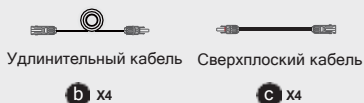


Если необходимо установить микроинвертор, обратитесь к разделу «Установка микроинвертора».

2. Подключитесь к солнечным панелям.

ВНИМАНИЕ

Кабель ВКW-Solar включает в себя две группы разъемов MC4, которые могут соединяться с двумя группами солнечных панелей.



- После того как солнечные панели улавливают солнечное излучение, они подают постоянный ток на микроинвертор. В это время светодиодный индикатор загорается белым цветом.
- При групповом последовательном или параллельном подключении нескольких солнечных панелей обратитесь к разделу “Последовательное или параллельное подключение нескольких солнечных панелей”.
- При подключении портативной зарядной станции EcoFlow серии River к порту постоянного тока микроинвертора рекомендуется подключать солнечные панели к зарядной станции, иначе энергия не будет накапливаться.
- Порядок подключения см. в руководстве пользователя зарядной станции. Скачать руководства по эксплуатации на сайте <https://www.ecoflow.com/eu/support/download/>.

3. Подключитесь к портативной зарядной станции EcoFlow.

Для различных портативных зарядных станций EcoFlow существует три типа кабелей для подключения аккумуляторов, представленные на рисунках ниже.

ВНИМАНИЕ

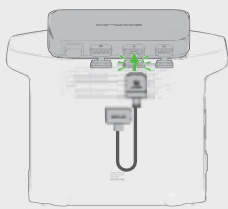
- Во время всего процесса подключения убедитесь в том, что портативная зарядная станция выключена.
- При использовании кабеля EcoFlow BKW-RIVER для портативной зарядной станции EcoFlow серии River станция будет только разряжаться без получения заряда.



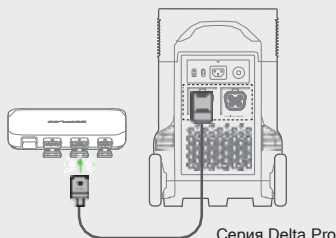
Кабель
BKW-DELTA EB



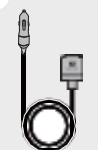
Кабель BKW-
DELTA PRO



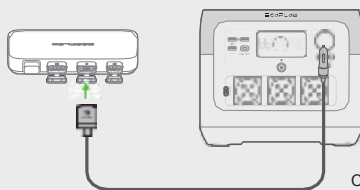
Серии Delta 2 и Delta Max



Серия Delta Pro



Кабель
BKW-RIVER

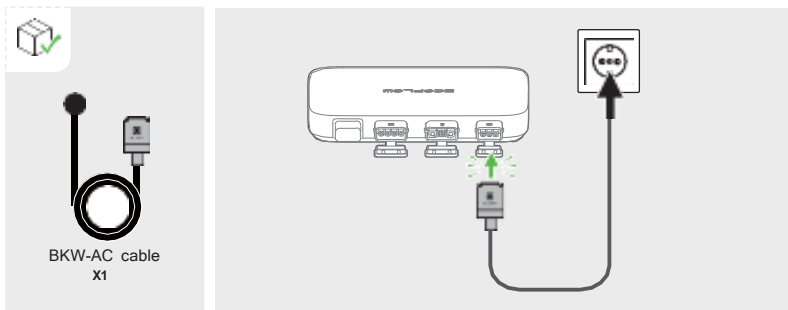


Серии River,
Delta mini и Delta 1300

4. Подключитесь к электросети.

ВНИМАНИЕ

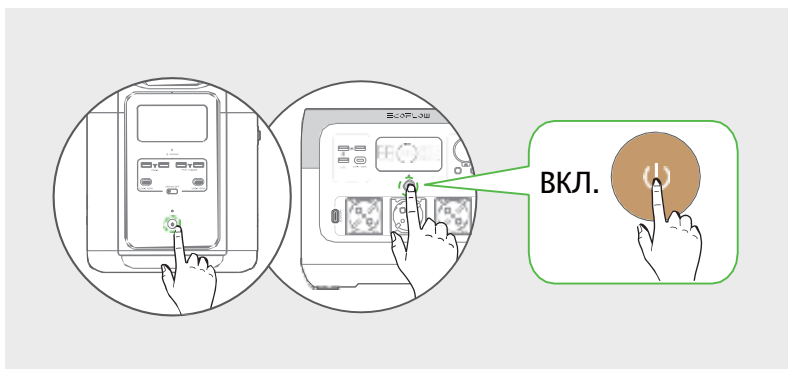
Убедитесь в том, что розетка включена, а электросеть получает питание.



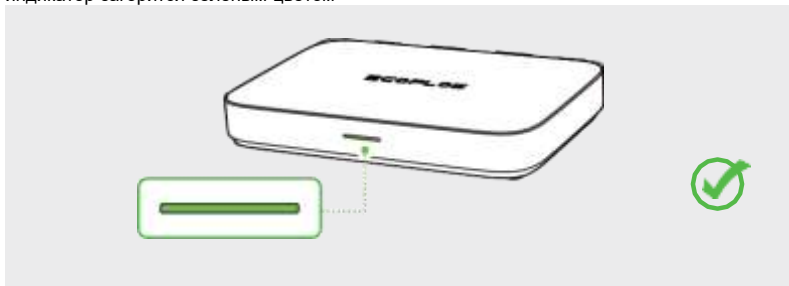
5. Включите портативную зарядную станцию EcoFlow.

ВНИМАНИЕ

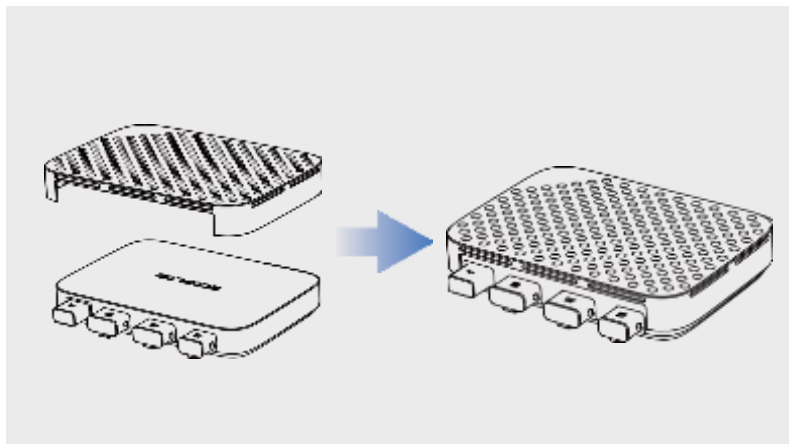
Если балконная система PowerStream не включает в себя портативную зарядную станцию, пропустите этот шаг.



После завершения подключения солнечная панель начнет улавливать солнечное излучение, а микроинвертор выдавать переменный ток, при этом светодиодный индикатор загорится зеленым цветом



Настоятельно рекомендуется установить на микроинвертор защитный корпус. Защитный корпус входит в комплект.

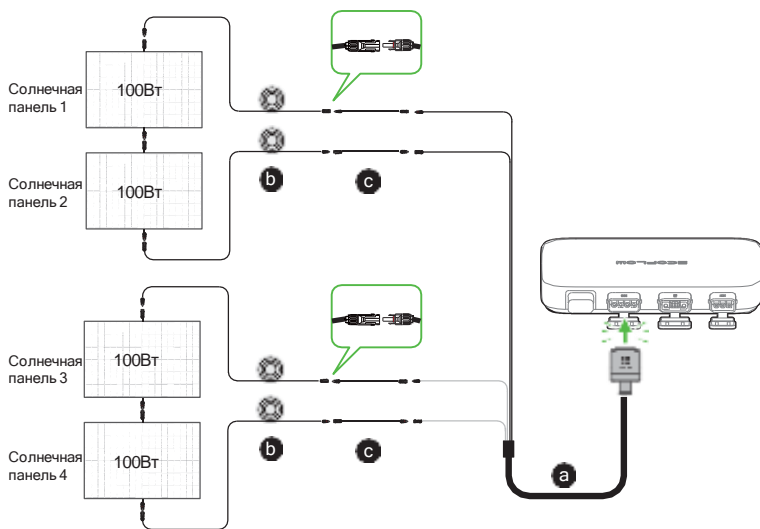
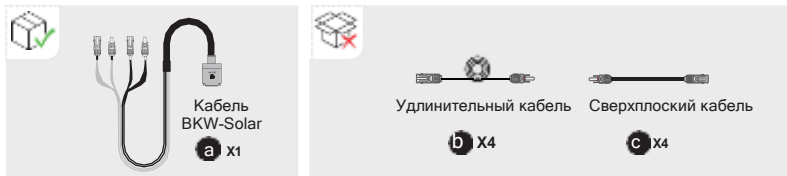


Последовательное или параллельное групповое подключение нескольких солнечных панелей

ВНИМАНИЕ

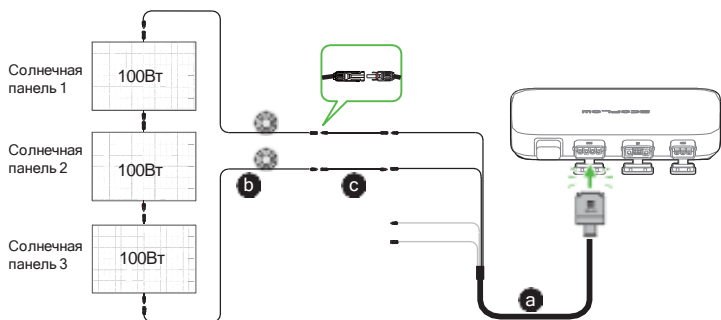
- При последовательном или параллельном групповом подключении нескольких солнечных панелей необходимо следить за тем, чтобы максимальное рабочее напряжение (V_m) и максимальный рабочий ток (I_m) каждой группы не превышали максимального входного напряжения (55 В) и максимального выходного тока (13 А) PV-входа микроинвертора.
- Максимальное рабочее напряжение (V_m) и максимальный рабочий ток (I_m) солнечных панелей должны соответствовать друг другу.

Последовательное соединение солнечных панелей

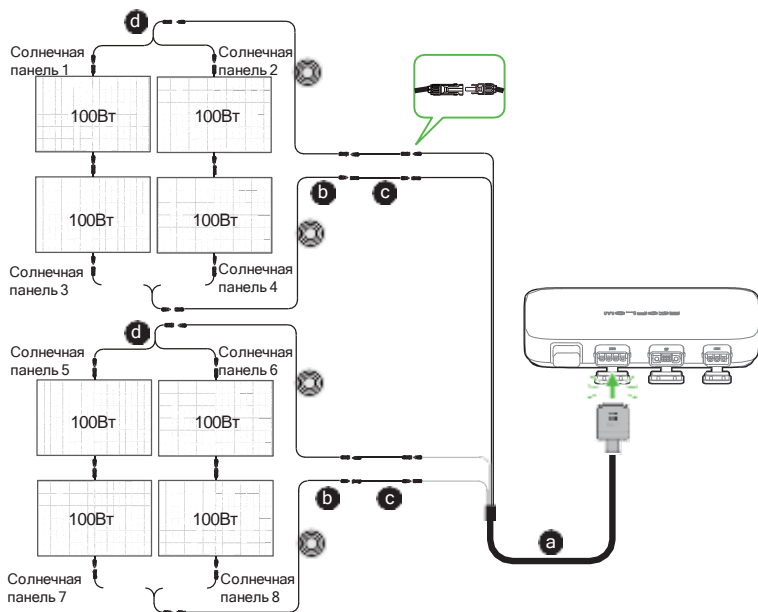
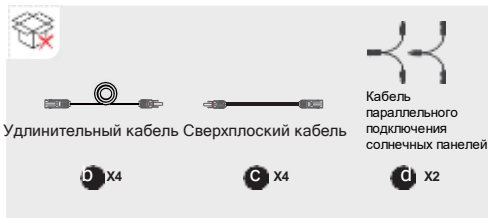


$$V_m (\text{солнечная панель } 1) + V_m (\text{солнечная панель } 2) < 55\text{В}$$



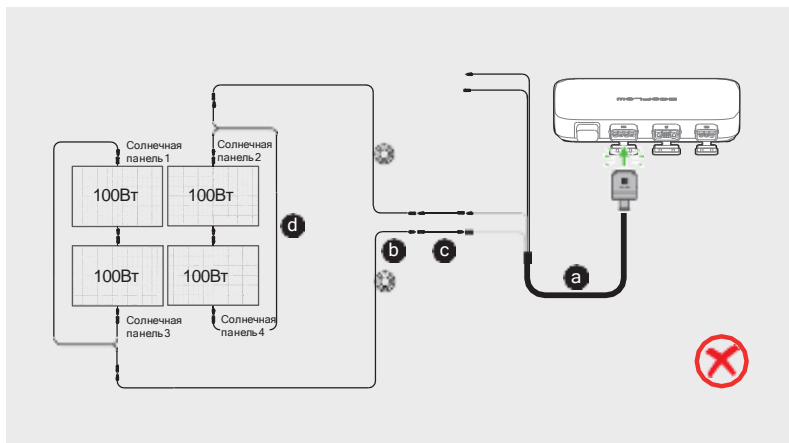


Последовательное и параллельное подключение солнечных панелей



$V_m (\text{солнечная панель 1}) + V_m (\text{солнечная панель 2}) < 55V$
 $I_m (\text{солнечная панель 1}) + I_m (\text{солнечная панель 2}) < 13A$





Установка микроинвертора

Если **балконная система** не включает в себя зарядную станцию, можно установить микроинвертор.

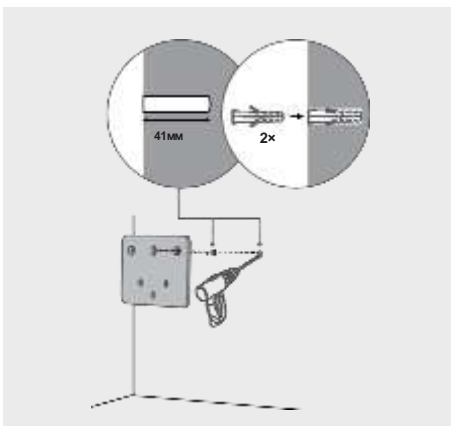


ОПАСНОСТЬ

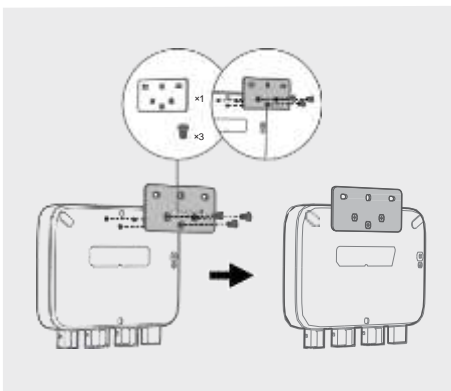
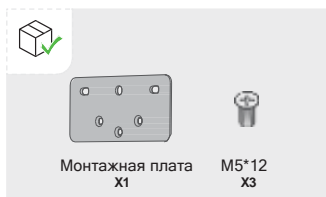
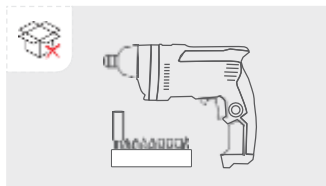
При сверлении отверстий надевайте защитные очки и перчатки.

Настенный монтаж

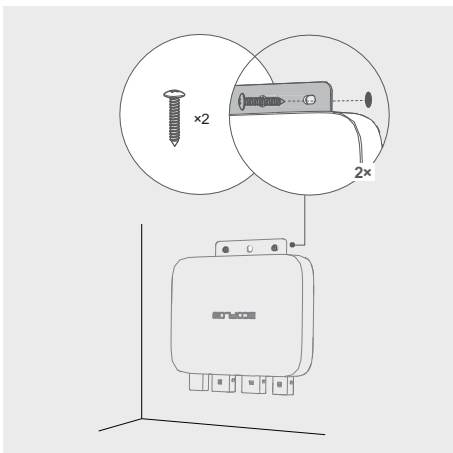
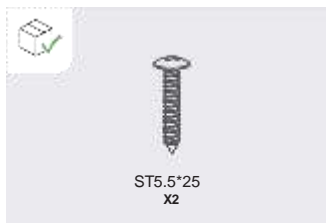
1. С помощью монтажной платы определите местоположение отверстия и просверлите в стене два отверстия глубиной около 41 мм. Затем вставьте в отверстия винты М5*40.



2. Установите винты М5*12 в соответствующие отверстия на задней панели микроинвертора.

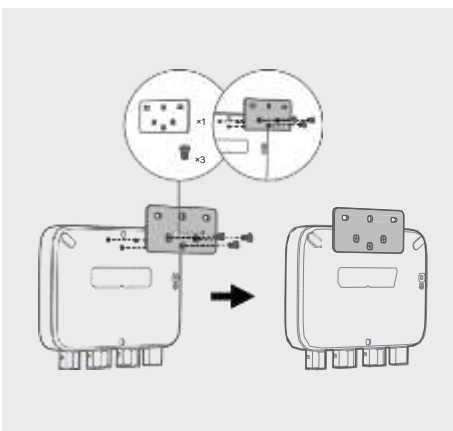


3. Вставьте ST5.5*25 в сквозные отверстия M5*40 на плате.



Установка на кронштейн

1. Установите винты M3*6 в соответствующие места на задней панели микроинвертора.



2. Установите два винта M6*20 в два отверстия монтажной платы и затяните на них гайки M6.



Для обеспечения стабильности и безопасности устанавливайте винты вертикально под углом $\leq 15^\circ$.

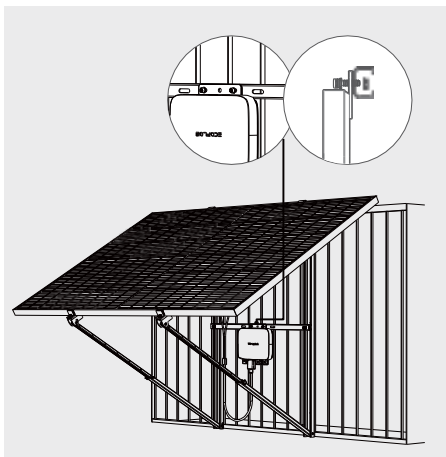


Беспроводная электрическая отвертка



M6*20
x2

Гайка M6
x2



Вопросы заземления

Внутри поставляемого кабеля ВКW-AC находится провод заземления, поэтому заземление может быть выполнено непосредственно с помощью данного кабеля.

При необходимости можно добавить дополнительный заземляющий проводник. Инструменты и компоненты (не входят в комплект поставки): винт M4*6, провод заземления (сечение $\geq 4 \text{ мм}^2$) с соединителем, защитные перчатки и дрель.

1. Найдите клемму заземления на нижней части микроинвертора.
2. Вставьте винт M4*6 в клемму заземления через соединитель провода заземления.

Приложение EcoFlow App

ВНИМАНИЕ

Рисунки приведены только для справки, реальный интерфейс приложения может отличаться от представленного.

Управляйте, контролируйте и настраивайте свой микроинвертор EcoFlow PowerStream дистанционно с помощью приложения EcoFlow App.

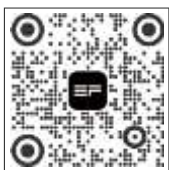
Скачать приложение можно здесь: <https://download.ecoflow.com/app>

Политика конфиденциальности

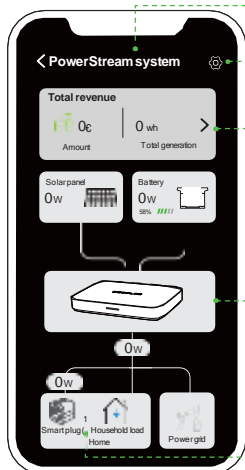
Используя продукты, приложения и услуги EcoFlow, Вы соглашаетесь с условиями использования и Политикой конфиденциальности EcoFlow, доступ к которым Вы можете получить в разделе "About" на странице "Пользователь" в приложении EcoFlow App или на официальном сайте EcoFlow по адресу:

<https://www.ecoflow.com/policy/terms-of-use> и

<https://www.ecoflow.com/policy/privacy-policy>



Страница вашей балконной системы PowerStream



Название Вашей системы
PowerStream

Нажмите здесь для перехода
на страницу настроек системы

Проверьте совокупную
выработку и экономию
электроэнергии. Нажмите ">",
чтобы просмотреть
статистику данных по
неделям, месяцам или годам.


Проверка выработки, хранения
и поставки электроэнергии в
режиме реального времени.

Количество Умных розеток
в системе

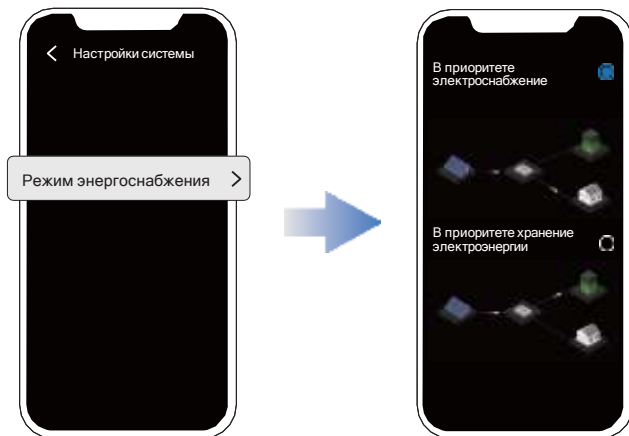
Установка режима электропитания

ВНИМАНИЕ


Эта функция может быть активирована при подключении портативной зарядной станции.

На странице системы PowerStream нажмите кнопку  > "Настройка системы" > "Режим электропитания". Затем выберите нужный режим.

- **В приоритете электроснабжение.** Выберите эту опцию, если необходимо установить приоритет удовлетворения потребностей электроприборов в электроэнергии. В этом режиме, когда мощность источника питания превышает потребление энергии электроприборами, портативная станция будет заряжаться. Когда потребление энергии электроприборами больше мощности источника питания, портативная станция будет разряжаться.
- **В приоритете хранение электроэнергии.** Выберите эту опцию, если необходимо установить приоритет зарядки портативной станции до достижения ею предельного уровня заряда. В этом режиме портативная станция не будет разряжаться.



Установка выходной мощности системы

На странице системы PowerStream нажмите  > "Настройка системы" > "Выходная мощность системы". Затем укажите непрерывную выходную мощность микроинвертора, чтобы задать общую выходную мощность системы.

Выходная мощность системы = непрерывная выходная мощность микроинвертора + мощность умной розетки.



Обновление прошивки

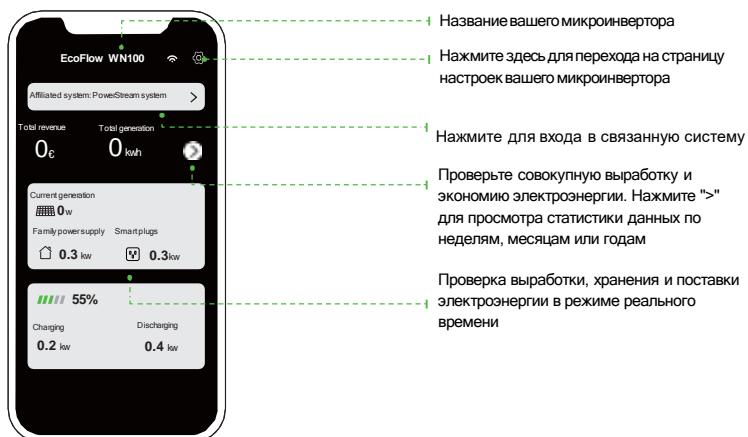
На странице системы PowerStream нажмите > “Настройки системы” > “Прошивка”, чтобы проверить версию прошивки или обновить ее.



Обновить прошивку можно также на странице настройки вашего микроинвертора.

Страница вашего микроинвертора

В списке устройств нажмите на микроинвертор, чтобы перейти на его страницу.



Отключение кабелей



- Не извлекайте разъемы руками. Для их извлечения используйте прилагаемый съемник кабеля.
- Если на микроинверторе установлен защитный корпус, его необходимо снять перед извлечением кабеля.

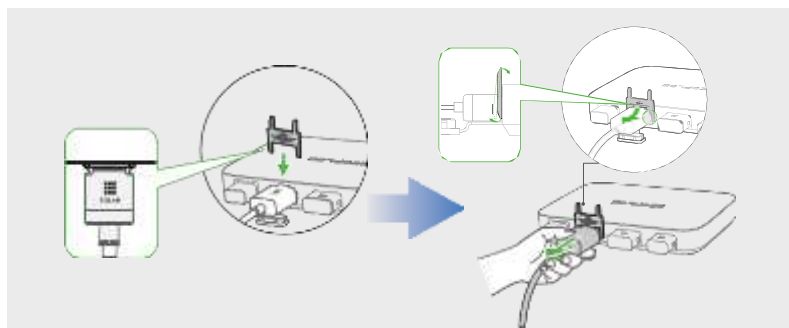
Где находится съемник кабеля?



Как использовать съемник кабеля?



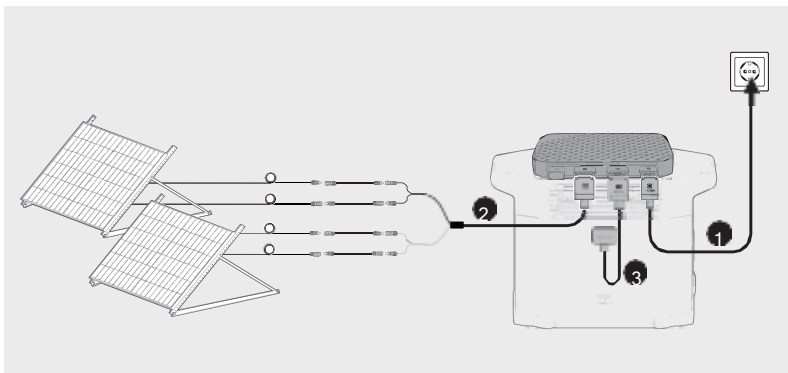
Прежде чем отсоединять кабель подключения аккумулятора, выключите зарядную станцию.



Извлеките разъемы в следующем порядке :

ВНИМАНИЕ

Перед тем как извлечь разъем переменного тока (или аккумулятора) из микроинвертора, отсоедините кабель из розетки переменного тока (или аккумулятора).



УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Если светодиодный индикатор становится желтым или красным, это означает наличие предупреждения или ошибки. Для устранения проблемы следуйте инструкциям, приведенным в приложении или таблице ниже. Если проблема не устраняется, обратитесь в сервисную службу.



ОПАСНОСТЬ

Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать микроинвертор.

Технические характеристики

| Общая информация | |
|--|---|
| Модель | EFWN511/EFWN511B |
| Габариты | 242×169×33 (мм) |
| Вес | Приблизительно 3 кг |
| PV - порт | |
| Рабочее напряжение | 11 - 55 В пост.тока |
| Максимальное входное напряжение | 55 В пост.тока |
| Максимальный входной ток | 13 А |
| Начальное входное напряжение | 15 В пост.тока |
| Защита от переплюсовки напряжения | Поддерживается |
| Избыточное напряжение | II |
| Макс. ток короткого замыкания PV (Isc PV) | 14 А |
| Макс. обратный ток инвертора в блок | 0 А |
| Порт ВАТ / постоянного тока | |
| Режим разрядки | |
| Максимальный входной ток | 13 А |
| Входное напряжение | 11 -15 В пост.тока, 40 - 59 В пост.тока |
| Максимальное входное напряжение | 59 В пост.тока |
| Режим зарядки | |
| Напряжение зарядки | 30 - 58 В пост.тока |
| Максимальный зарядный ток | 13 А |
| Номинальное зарядное напряжение | 48 В пост.тока |
| Избыточное напряжение | II |
| Номинальный ток короткого замыкания на входе батареи | 20 А |
| Порт переменного тока | |
| Выходное напряжение | 220/230/240 В перемен. тока |

| | |
|---|--|
| Выходная частота | 50 Гц |
| Выходной коэффициент мощности | $\pm 0.8 \sim 1$ |
| Максимальный выходной ток | 3.6 А |
| Максимальный выходной ток неисправности | 18.4 А |
| Максимальная защита от перегрузки по току на выходе | 4 А |
| Коэффициент THDI | $<=3\%$ при 100% нагрузке |
| Избыточное напряжение | III |
| Прочее | |
| Размещение | В помещении или на открытом воздухе |
| Степень загрязнения | PD3 |
| Класс защиты от проникновения | IP67 |
| Рабочая температура | -40 °C до 50 °C |
| Влажность | 0 % до 100 % |
| Высота | ≤ 2000 м |
| Высокая влажность | Да |
| Тип инвертора | Изолированный |
| Класс защиты | 1 |
| Wi-Fi (2.4ГГц) | Частотный диапазон: 20М: 2412 - 2472 МГц / 40М: 2422 - 2462 МГц, Максимальная выходная мощность: ≤ 20 дБм |
| Bluetooth® | Частотный диапазон: 2402-2480 МГц Максимальная выходная мощность: ≤ 20 дБм |

Для ознакомления с обновленными параметрами перейдите на наш сайт и загрузите последнюю версию руководства пользователя.

